

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
3. März 2005 (03.03.2005)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
WO 2005/019528 A1

(51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>: D21D 1/38,  
D21B 1/12

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2004/008124

(22) Internationales Anmeldedatum:  
21. Juli 2004 (21.07.2004)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:  
103 37 922.3 18. August 2003 (18.08.2003) DE  
103 37 921.5 18. August 2003 (18.08.2003) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme  
von US): VOITH PAPER PATENT GMBH (DE/DE);  
St. Pöltener Strasse 43, 89522 Heidenheim (DE).

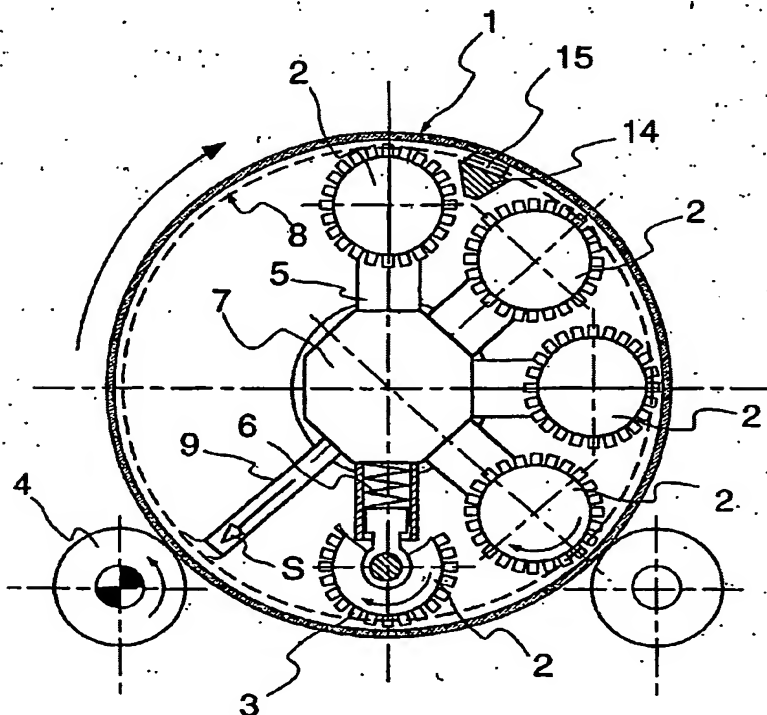
(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): KRAMER, Michael  
[AT/DE]; Thumbstrasse 66, 88250 Weingarten (DE).  
DOELLE, Klaus [DE/DE]; Eichenweg 29, 88353 Kiss-  
legg (DE). NIGGL, Volker [DE/DE]; Vintschgastrasse  
14, 88250 Weingarten (DE). SEPKE, Paul-Wilhelm  
[DE/DE]; Verdistrasse 40, 88276 Berg (DE). KLEIN-  
SCHNITTGER, Hermann [DE/DE]; Feuchtmayrstrasse  
127, 88250 Weingarten (DE). GAUS, Gerhard [DE/DE];  
Niederweiler 36, 88284 Wolpertswende (DE). HOLIK,  
Herbert [DE/DE]; Montelimarstrasse 18, 88213 Ravens-  
burg (DE).

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: METHOD FOR REFINING PAPER OR CELLULOSE FIBRES IN AN AQUEOUS SUSPENSION

(54) Bezeichnung: VERFAHREN ZUR MAHLUNG VON WÄSSRIG SUSPENDIERTEN PAPIER- ODER ZELLSTOFFASERN



(57) Abstract: The invention relates to a method for refining paper or cellulose fibres in an aqueous suspension. According to the invention, a refining region is formed between the inner wall of a rotating refining drum, e.g. a refining cylinder (1), and at least one rotating refining roller (2, 2') with a fixed rotational axis. As a result of the rotation of the refining cylinder (1), a liquid layer (8) forms on the inner wall thereof and thus penetrates between the refining roller (2, 2') and the refining cylinder (1) that are pressed against each other. A constant liquid flow containing the paper or cellulose fibres in an aqueous suspension is guided into and out of the liquid layer (8). In particular forms of embodiment, the axial transport over the entire length of the refining drum is assisted by fixed transport devices, e.g. transversal bars (14) comprising guide vanes.

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

BEST AVAILABLE COPY

WO 2005/019528 A1